

LAPORAN TAHAP II (TAHUN KE 2)  
PENELITIAN HIBAH BERSAING



PENGEMBANGAN BAHAN AJAR UNTUK PENDIDIKAN  
ANAK-ANAK CERDAS BERBAKAT (*GIFTED CHILDREN*)  
DI INDONESIA

Oleh:

Dr. ASNAH SAID, M.Pd.

NIDN: 0018024903

asnah@ut.ac.id

Drs. SURACHMAN DIMYATI, M.Ed., Ph.D.

NIDN: 0012085101

sdimyati@ut.ac.id

UNIVERSITAS TERBUKA  
SEPTEMBER 2014

## **Ringkasan**

*Pendidikan anak-anak cerdas berbakat (gifted) termasuk hal baru yang secara sistemik kelembagaan belum dilaksanakan secara penuh di Indonesia. Program akselerasi yang ada sebenarnya adalah program yang mendekati fasilitasi pendidikan anak gifted. Penelitian ini adalah penelitian yang prosesnya berupa penulisan bahan ajar pendidikan anak-anak cerdas berbakat (gifted) di Indonesia. Penelitian ini dirancang selama 3 tahun, dengan produk berupa 4 bahan ajar pendidikan tinggi jarak jauh meliputi, 1) dasar-dasar pendidikan anak-anak cerdas berbakat, 2) model program pendidikan anak-anak cerdas berbakat, 3) pengelolaan kelas untuk anak-anak cerdas berbakat, dan 4) program akselerasi untuk anak-anak cerdas berbakat. ( Karena pertimbangan dana penngembangannya hanya sampai no. 3)*

*Proyek ini akan menggunakan model **ADDIE** ; Analysis, Design, Development, Implementation, and evaluation. Sedangkan dalam penulisan bahan ajarnya akan menggunakan model ASSURE; Analyze your students, State objectives, Select method of media, Utilize material, Require participation, and Evaluate and refine the results. Semua tahapan akan mengikuti aturan simtem penjamintas kualitas (simintas) Universitas Terbuka, agar mutu dan prosesnya memberikan jaminan kualitas bahan ajar untuk pendidikan tinggi jarak jauh.*

Sebagai acuan bahan ajar ini adalah **3** mata kuliah yang diberikan di College of Education, University of Iowa, USA, Belin Blank Center-International gifted and talented education yang mempunyai program gifted education. Rancangan mata kuliah akan memanfaatkan sumber-sumber lain yang relevan termasuk pengalaman dan rintisan di Indonesia. Karena ITU HUBUNGAN DENGAN Belin Blank Center International Program of Gifted and talented education terus dilakukan untuk pengumpulan data perkembangan pendidikan anakanak *gifted* diberikan di sekolah-sekolah Amerika.

Bahan ajar yang akan dibuat akan menggunakan standar pokok universitas terbuka, yaitu format bahan ajar untuk pendidikan jarak jauh. Setiap Bahan ajar terdiri dari 9 modul untuk mata kuliah yang berbobot 3SKS, dan setiap modul berisi 2-3 kegiatan.

Pada tahun pertama akan ditargetkan menghasilkan 1 rancangan mata kuliah 1 bahan ajar, dan prototype 1 bahan ajar1. Pada Tahun ke 2, diharapkan akan dihasilkan model final buku 1 yang siap diterbitkan dan prototype 1 dan revisi prototype buku 2. Pada akhir tahun ke 3 akan diselesaikan 3 model final bahan ajar untuk buku 1, 2, dan 3, yang siap diterbitkan. **Key words: bahan ajar, pendidikan, gifted, akselerasi**

## BAB I.

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Ada tiga istilah yang artinya mirip, yaitu *gifted*, *prodigy*, dan *genius*. Menurut Franklin Electronic Dictionary: Anak-anak *gifted* berarti mereka yang memiliki banyak kemampuan. Sedangkan *Prodigy* adalah anak yang sangat cerdas. *Genius* adalah seseorang yang memiliki kemampuan intelektual yang luar biasa. Karena kelebihanannya dibandingkan anak-anak sebayanya, maka cara belajarnya berbeda. Sekolah pada umumnya melayani anak-anak dalam kategori normal. Karena itu anak-anak cerdas berbakat (*gifted*) ini lebih cepat tahu dan mengerti dibandingkan teman-temannya. Karena sudah merasa tahu dan mengerti, maka anak-anak *gifted* ini sering terlihat malas, tidur di kelas, bahkan guru sering menganggapnya sebagai anak-anak yang malas dan membangkang.

Winner dalam Microsoft Encarta (2009) menyatakan bahwa anak-anak *gifted* memiliki kemampuan yang tidak biasa: memiliki kemampuan yang jauh lebih baik selama bertahun-tahun, anak-anak *gifted* membangkitkan kekaguman, namun mereka juga menderita hal-hal yang tidak masuk akal, seperti disepelekan, dan tidak dimengerti atas keistimewaannya.

Sedangkan menurut Semiawan (1997), setiap orang dilahirkan sebagai individu yang berbeda-beda potensi kemampuan, sifat ataupun sikapnya. Ada dua petunjuk kunci dalam mengamati dan mengerti keberbakatan itu, sebagai berikut ;

- 1). Keberbakatan itu adalah ciri-ciri universal yang khusus dan luar biasa yang dibawa sejak lahir dan merupakan hasil interaksi dari pengaruh lingkungan.
- 2) Keberbakatan itu ikut ditentukan oleh kebutuhan dan kecenderungan kebudayaan dimana seseorang yang berbakat itu hidup.

Menurut , *Franklin Electronic Dictionary* : Ada tiga istilah yang artinya mirip, yaitu: *gifted*, *prodigy*, dan *genius*. Anak-anak *gifted* berarti mereka yang memiliki banyak kemampuan. Sedangkan *Prodigy* adalah anak yang sangat cerdas. *Genius* adalah seseorang yang memiliki kemampuan intelektual yang luar biasa. Karena kelebihanannya dibandingkan

anak-anak sebayanya, maka cara belajarnya berbeda. Sekolah pada umumnya melayani anak-anak dalam kategori normal. Karena itu anak-anak cerdas berbakat (*gifted*) ini lebih cepat tahu dan mengerti dibandingkan teman-temannya. Karena sudah merasa tahu dan mengerti, maka anak-anak *gifted* ini sering terlihat malas, tidur di kelas, bahkan guru sering menganggapnya sebagai anak-anak yang malas dan membangkang. Sementara itu, banyak guru yang tidak mengerti makna keberbakatan. Berdasarkan dari pengalaman-pengalaman Negara lain, untuk menghasilkan pemimpin-pemimpin diberbagai bidang, potensi-potensi keberbakatan yang ada pada anak *gifted* harus dipelihara, dipupuk, dan ditumbuh kembangkan. Sejalan dengan pendapat tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Semiawan (1992) membuktikan, bahwa tidak benar bakat anak berbakat dapat tumbuh dalam lingkungan pendidikan yang bagaimanapun, sehingga anggapan ini merupakan suatu mitos. Artinya, semua anak berbakat, akan berkembang, apabila mendapat pelayanan pendidikan yang mereka butuhkan. Oleh karena itu, jelaslah, betapa pentingnya keberbakatan itu dikembangkan ditinjau dari segi perspektif anak-anak berbakat tersebut maupun dari kepentingan masyarakat.

Ward, (1980), menambahkan bahwa diperkirakan satu persen dari populasi total penduduk Indonesia yang rentangan IQ sekitar 137 keatas, merupakan manusia berbakat tinggi (*highly gifted*), sedangkan mereka yang rentangannya berkisar antara 120-137, yaitu tercakup dalam rentangan 10 persen dibawah yang satu persen itu disebut *moderately gifted*. Mereka semua memiliki talen akademik atau keberbakatan intelektual. Oleh karena itulah, jumlah anak-anak *gifted* yang sangat langka ini, yang jumlahnya sedikit dari populasi yang ada, perlu dibina dan dididik oleh Negara, Lembaga-lembaga Pendidikan, Perguruan Tinggi, Sekolah dan Masyarakat, perlu dan penting mengembangkan potensi-potensi yang ada didalam diri anak-anak *gifted* ini. Agar anak-anak ini dapat memberikan sumbangan pikiran-pikiran dan idenya yang kreatif kepada Negara, untuk menghadapi perubahan, perkembangan dan persaingan global dan IPTEK yang akan datang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Anak-anak cerdas berbakat (Gifted Children) mempunyai kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan anak-anak lain sebayanya. Dengan nilai kecerdasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak lainnya serta kecerdasan-kecerdasan yang lain yang mereka miliki, maka pola belajar anak-anak ini khususnya dalam pelajaran Fisika akan berbeda dengan kebanyakan anak-anak biasa yang mempunyai nilai kecerdasan (IQ) yang biasa-biasa saja dan mereka yang mempunyai nilai kecerdasan (IQ) kurang.

Anak-anak ini pada umumnya sudah mengerti walaupun gurunya belum selesai mengajar. Keadaan seperti ini menyebabkan anak-anak *gifted* ini terlihat malas mengikuti pelajaran yang sebenarnya sudah mereka mengerti. Guru-guru sering keliru tanggap terhadap sikap anak-anak ini. Mereka mengira bahwa anak-anak ini malas dan tidak patuh dalam mengikuti pelajaran.

Guru-guru di Indonesia, secara khusus belum ada yang mempunyai bekal cukup untuk menangani anak-anak cerdas berbakat (*gifted*) ini. Sampai sekarang penanganan pendidikan baru terbatas pada anak-anak yang berkebutuhan khusus (nilai kecerdasannya kurang)/ ideot atau mempunyai cacat fisik tertentu seperti buta, tuli, dan cacat-cacat lainnya. Pada tataran anak-anak normal tersedia sekolah normal baik di tingkat negeri maupun swasta. Namun bagi anak-anak yang tergolong cerdas berbakat dengan IQ yang mempunyai IQ 130 atau lebih, pemamngku tingkat pendidikan pada umumnya sekarang ini dilayani dalam kelas-kelas percepatan atau kelas-kelas akselerasi. Namun demikian belum ada aturan standard tentang bagaimana menyeleksi anak-anak cerdas-berbakat ini. Termasuk bagaimana menyediakan guru-guru yang siap mengajar anak-anak dengan nilai kecerdasan yang lebih ini.

### **C. Perumusan Masalah**

Masyarakat, orang tua, pengelola pendidikan, serta guru-guru mulai TK sampai dosen di perguruan tinggi memerlukan informasi yang layak dan komprehensif tentang pendidikan anak-anak cerdas berbakat. Karena itu permasalahannya adalah bagaimana informasi secara akademik dapat diberikan kepada mereka dalam bentuk mata kuliah yang diberikan di perguruan tinggi di Indonesia. Bahan ajar jenis apa saja yang dapat membantu perintisan pendidikan anak-anak cerdas berbakat di Indonesia. Penelitian ini adalah penelitian yang prosesnya berupa penulisan bahan ajar dengan modus pendidikan tinggi jarak jauh (PTJJ) mengenai pendidikan anak-anak cerdas berbakat (*gifted*) di Indonesia. Penelitian ini dirancang selama 3 tahun, dengan produk berupa 3 bahan ajar PTJJ meliputi, 1) dasar-dasar pendidikan anak-anak cerdas berbakat, 2) model program pendidikan anak-anak cerdas berbakat, dan 3) pengelolaan kelas untuk anak-anak cerdas berbakat.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah mengembangkan protipe 3 bahan ajar pendidikan tinggi jarak jauh meliputi;

- 1) Kurikulum pendidikan anak-anak cerdas berbakat,
- 2) Dasar-dasar pendidikan anak-anak cerdas berbakat,
- 3) Model program anak-anak cerdas berbakat

.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Keluaran dari penelitian berupa 3 prototipe bahan ajar utama yang di kemudian hari dapat

bermanfaat untuk masyarakat yang dapat diberikan sebagai bahan bacaan, bahan pelatihan, sampai bentuk pengembangan program sertifikasi dan pengembangan program studi untuk **pendidikan anak-anak cerdas berbakat (gifted)** untuk tingkat sarjana (S1), maupun pascasarjana di Indonesia

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Dalam melayani pendidikan anak-anak cerdas berbakat di Amerika Serikat telah terbentuk beberapa asosiasi, seperti National Association for Gifted Children, Council for exceptional Children, and The association for the gifted. Bahkan di Amerika Serikat sudah tersedia standar penanganan anak-anak cerdas berbakat untuk guru-guru mulai dari Pendidikan Anak Usia dini sampai anak-anak tingkat SMA dinamakan *Using the national Gifted Education Standards for PreK-12 Professional Development*.

Gallagher dalam *Using The National Gifted education Standards for PreK-12 Professional Development* (2008) memberikan kata sambutan untuk buku panduan ini: ...karena tidak semua fakultas pendidikan menawarkan matakuliah pendidikan anak-anak cerdas berbakat. Dan juga: Akhir-akhir ini para guru yang ingin belajar lebih lanjut bagaimana bekerja dengan anak-anak cerdas berbakat (gifted) haruslah mengikuti workshop-workshop atau seminar-seminar, termasuk mencari sumber-sumber belajar tertulis. (p.viii).

Kitano (2008) dalam *National Standars for Preparation of Teachers Gifted*, Standar Nasional untuk Persiapan Guru-guru bagi anak-anak Cerdas berbakat. Hal ini berhasil atas kolaborasi multi tahun dari *the Council for Exceptional Children's The Association for the Gifted (TAG) and National Association for Gifted Children (NAGC)* menghasilkan standar baru bagi para guru bagi anak-anak cerdas berbakat yang disahkan pada musim gugur 2006. (p.1).

Berdasarkan survey yang paling akhir yang dilaksanakan di Amerika Serikat terhadap 53 states dan territory yang diterbitkan oleh NAGC and the Council of State Directors of Programs for the Gifted, State of the States 2004-2005 memberikan hasil-hasil berikut:

- Hanya satu State, Washington yang mensyaratkan matakuliah pendidikan anak-anak cerdas berbakat (*gifted education*) untuk para guru umum yang para muridnya sebagian besar adalah anak-anak cerdas berbakat (*gifted*).

- Duapuluh tiga States mensyaratkan para guru anak-anak cerdas berbakat harus mengambil matakuliah tingkat magister atau memiliki sertifikat mengajar anak-anak cerdas berbakat
- Sertifikat Negara bagian dalam pendidikan anak-anak cerdas berbakat berkisar dari 6 SKS (Arizona dan South Caroline) sampai dengan 24 SKS (Colorado).
- Lebih dari 50% responden di Negara-negara Bagian (States) sudah melakukan upaya Pengembangan Profesi untuk Pendidikan anak-anak cerdas berbakat dengan menyediakan pelatihan untuk para guru merupakan upaya yang berdampak paling berhasil dalam pelayanan terhadap anak-anak cerdas berbakat (NAGC, 2006, p.2)

Van Tassel Baska, Bass, Ries, Poland and Avery, 1998, in Robinson et al (2007) sehubungan dengan kurikulum pelajaran Sains, dia menyatakan bahwa untuk meningkatkan kebermaknaan kurikulum sains untuk anak-anak cerdas berbakat harus ada hubungan yang nyata dengan dunia nyata didalam kurikulum sains. (P.164).

*Dalam identifikasi anak-anak cerdas berbakat Assouline dan Shoplik dalam Developing Math Talent (2005) menyatakan bahwa anak-anak gifted memiliki nilai 98 percentile atau mewakili 2% tertinggi pada anak-anak sebayanya. Anak-anak dengan kemampuan ini dikatakan mencapai nilai anak gifted.*

Pendidikan anak-anak cerdas berbakat dalam bidang sains dan lainnya belum mendapatkan pelayanan pendidikan yang optimal di banyak negara termasuk di Indonesia. *The Templeton International Fellows Program (Fellowship)* dari College of Education the University of Iowa dirancang untuk memfasilitasi para pendidik internasional agar mendapatkan informasi dan keterampilan dalam memfasilitasi dan membantu anak-anak cerdas berbakat (gifted children).

Colangelo, Assouline, dan Gross menyatakan dalam *A Nation Deceived: How Schools Hold Back America's Brightest Students* memberikan banyak saran dalam penanganan anak-anak yang cerdas berbakat, seperti: "Di setiap State, di setiap sekolah, di kota besar, dan di komunitas kecil petani, murid-murid siap dengan tantangan yang lebih dibanding system yang ada. Anak-anak menunjukkan kemampuan yang lebih baik



dibanding dengan harapan para politikus. Mereka mencapai nilai-nilai tertinggi, mereka meraih rekor prestasi yang belum pernah ada. Mereka adalah anak-anak yang dapat membaca botol sampo pada umur tiga tahun, dan dapat membaca editorial Koran pada umur lima tahun. Mereka dapat menjumlahkan pembelian sembako lebih cepat dari mesin pencatat uang. Mereka mengejutkan orang tuanya dan membuat kakek-neneknya tergeleng-geleng.”(2004, p. 1).

Lebih lanjut, pada buku jilid I *dalam A Nation Deceived: How Schools Hold Back America's Brightest Students*, Karakteristik umum anak-anak Cerdas berbakat di usia dini memiliki kemampuan sebagai berikut: verbal lebih awal, kuat dalam berhitung, mempunyai perhatian yang lama, menjelaskan hal abstrak, suka mengisi waktu. (2004, p.15).

Robinson, Shore, dan Enersen (2007) menyatakan bahwa penelitian dalam pendidikan sains menyarankan bahwa kurikulum yang didasarkan pada pemahaman konsep-konsep sains secara mendalam dan Standard Sains yang baru (di Amerika Serikat) lebih sesuai dibandingkan dengan menggunakan pendekatan tradisional. Hal ini sangat baik untuk meningkatkan bakat, minat serta motivasi untuk melakukan sains di dunia nyata bagi anak-anak cerdas berbakat (gifted). (2007, p.163).

Pada awal 1981, Brandwein menyarankan pentingnya menyiapkan kurikulum sains untuk anak-anak cerdas berbakat untuk memacu dan mendorong minatnya di bidang sains. Beliau menyebutnya program sains yang dinamis dengan kesempatan penuh bekerja di lab sains yang merupakan persayaratan di masyarakat modern dimana sains memberikan dampak nyata dalam kehidupan. Beliau juga menambahkan bahwa kaum muda yang menyenangi sains di sekolah akan sukses di tingkat sekolah maka berkecenderungan menjadikan sains untuk karier dan pekerjaannya. (p.25).

### **Pengertian Desain Pembelajaran**

Seperti apa yang dikatakan oleh Gagne & Briggs (1979) desain pembelajaran adalah suatu cara yang sistematis dalam mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi seperangkat materi dan strategi untuk tercapainya tujuan pendidikan. Sejalan dengan pendapat tersebut, Suparman (1995), mengatakan desain pembelajaran adalah suatu proses yang sistematis dalam menyusun sistem instruksional yang efektif dan efisien melalui kegiatan pengidentifikasi

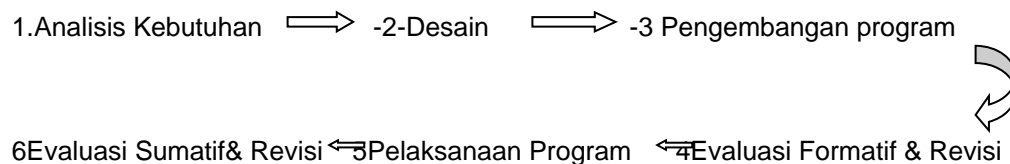
masalah pengembangan dan pengevaluasian. Disamping itu desain pembelajaran terdiri dari suatu urutan langkah yang didasarkan atas prinsip pembelajaran dan teori belajar. Menurut Moore & Kearsley (1996), secara terities pengembangan desain pembelajaran mencakup analisis, desain pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Banyak pendapat para ahli tentang desain pembelajaran, tetapi pada umumnya para ahli tersebut sepakat mengatakan bahwa tujuan desain pembelajaran adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Desain pembelajaran merupakan suatu proses untuk menentukan metode pembelajaran dan strategi pembelajaran yang paling baik dilaksanakan agar terjadi perubahan pengetahuan dan keterampilan pada diri mahasiswa sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Inti utama dalam desain pembelajaran adalah pemilihan penetapan dan pengembangan metode pembelajaran yang optimal untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan. Desain pembelajaran didasarkan pada pengetahuan bagaimana seseorang belajar dan merupakan upaya membelajarkan mahasiswa agar muncul perilaku belajar. Sasaran akhir desain pembelajaran adalah untuk memudahkan mahasiswa belajar. Kualitas proses pembelajaran sangat tergantung kepada bagaimana pembelajaran itu didesain. Hal ini berarti perbaikan kualitas pembelajaran haruslah diawali dari perbaikan kualitas desain pembelajaran. Desain pembelajaran yang berkualitas baik member pengaruh pada kemajuan dan keberhasilan belajar mahasiswa. Alasan yang sangat mendasar perlunya desain pembelajaran adalah untuk menjamin agar tidak seorang mahasiswapun dirugikan oleh pendidikan yang salah. Dalam pengembangan desain pembelajaran yang efektif perlu ada pendekatan yang sistematis agar proses pembelajaran berlangsung secara optimal. Oleh karena itu, didalam mengembangkan produk bahan ajar "*Pendidikan Anak-Anak Cerdas Berbakat*" digunakan beberapa pendekatan, Seperti pendekatan Hannafin&Peck (1996) dan pendekatan dari Nigel Harrison (1995) yaitu: pendekatan "*The six phases of the systematic approach to design*". Pendekatan ini dipilih karena terlihat lebih sederhana, mudah dan lebih tepat didalam penerapannya. Model pendekatan ini dimodifikasi sedemikian rupa.

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian yang prosesnya berupa pengembangan prototipe bahan ajar pendidikan anak-anak cerdas berbakat (*gifted*) di Indonesia. Penelitian ini dirancang selama 3 tahun, dengan produk berupa 3 bahan ajar pendidikan tinggi jarak jauh meliputi, 1) Konsep Kurikulum pendidikan anak-anak cerdas berbakat, 2) Dasar-dasar pendidikan anak-anak cerdas berbakat, dan 3) Model program pendidikan anak-anak cerdas berbakat.

Penelitian ini menggunakan rancangan Disain Pembelajaran Model Pendekatan dari **Nigel Harrison** yaitu; The six phases of the systematic approach to design terdiri dari : 1. Analisis Kebutuhan, 2. Desain, 3. Pengembangan Program, 4. Evaluasi Formatif dan Revisi, 5. Pelaksanaan, 6. Evaluasi Sumatif. Pendekatan ini dipilih karena terlihat sederhana, mudah dan lebih tepat penerapannya. Model pendekatan ini, dimodifikasi oleh peneliti. Untuk lebih jelasnya, dibuat bagan seperti gambar berikut ini.



Secara umum langkah-langkah pengembangan desain pembelajaran dikelompokkan menjadi enam fase yaitu :

- Fase Pertama : Analisis Kebutuhan,
- Fase Kedua, Desain.
- Fase Ketiga, Pengembangan Program,
- Fase Keempat, Evaluasi Formatif dan Revisi.
- Fase Kelima, Pelaksanaan,
- Fase Keenam, Evaluasi Sumatif.

Selanjutnya berikut ini akan diuraikan setiap fase.

Fase Pertama, Analisis Kebutuhan. Analisis kebutuhan dilakukan pada tahap awal kegiatan perancang pembelajaran dimulai. Langkah ini tujuannya untuk spesifikasi suatu produk dengan jelas, kegiatan yang dilakukan adalah mengidentifikasi kemampuan dan pengetahuan peserta didik untuk syarat sewaktu belajar dan memahami tujuan yang akan dicapai oleh produk yang akan dihasilkan. Analisis juga dilakukan untuk karakteristik akademik sebagai bagian kemampuan dari kemampuan prasyarat. Dan selanjutnya analisis tentang gaya belajar mahasiswa. Disamping itu memahami keterbatasan-keterbatasan dari produk yang akan dikembangkan. Penemuan dari analisis kebutuhan diteliti dengan cermat, jika ada informasi tambahan, analisis kebutuhan dapat ditinjau kembali.

Fase Kedua :Desain: Pada fase ini, kegiatan yang perlu dilakukan dalam merancang desain pembelajaran adalah : 1) Menjelaskan Tujuan Khusus Produk, dan 2) Melakukan Analisis Pembelajaran. Yang dimaksud dengan menjelaskan Tujuan Khusus adalah dengan cara menjabarkan perilaku umum menjadi perilaku khusus yang tersusun secara logis dan sistematis. Menurut Prawiradilaga (2012), adapun perincian kegiatan dalam desain ini meliputi :

- 1) Merumuskan tujuan pembelajaran (umum dan khusus) berdasarkan analisis tugas.
- 2) Menentukan strategi pembelajaran atau mengolah materi dan penyajian materi, teknik, metode, dan bentuk.
- 3) Membuat desain program atau produk, atau memodifikasi pembelajaran yang ada, menjadi bagian dari proses desain ini. Dalam tahapan ini, desainer pembelajaran perlu merujuk pada landasan teoritis belajar dan pembelajaran.
- 4) Menyusun penilaian belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Fase Ketiga: adalah fase Pengembangan Program, pada proses development atau pengembangan, peneliti atau desainer pembelajaran harus menyiapkan semua persiapan yang berkaitan dengan ujicoba. Peneliti menyiapkan “Prototipe “ produk yang akan digunakan.

Fase Keempat, adalah Evaluasi Formatif Produk dan Revisi. Pada fase ini evaluasi dapat diartikan sebagai prosedur sistematis yang digunakan untuk memperluas pemantapan tujuan-tujuan belajar yang telah dicapai. Menurut

Hannafin &Peck, sebelum produk digunakan terlebih dahulu perlu dilakukan Evaluasi Formatif Ia membagi Evaluasi menjadi dua bagian yaitu:1) Evaluasi Formatif dan 2) Evaluasi Sumatif. Selanjutnya dibawah ini akan dijelaskan masing-masing evaluasi tersebut. 1) Evaluasi Formatif, bertujuan untuk menentukan agar produk yang dirancang lebih efektif dan efisien. Empat tahap yang dilakukan dalam evaluasi formatif adalah : (1) Kajian (review) dari ahli bidang studi di luar pengembang pembelajaran. (2) dilakukan satu persatu, antara pengembang pembelajaran dengan dua atau tiga mahasiswa secara individual, (3) Kelompok kecil, hasil dari revisi satu- satu dilanjutkan dengan melibatkan 8-12 mahasiswa untuk melakukan evaluasi kembali. Kelompok kecil ini harus representative mewakili populasi sasaran.(4) Ujicoba lapangan, setelah direvisi berdasarkan masukan kelompok kecil, program dicobakan di lapangan sebagai tahap akhir dari evaluasi formatif. Regsdale, (1982), mengatakan bahwa evaluasi formatif digunakan sejak pengembangan produk guna memperoleh feedback agar produk yang dibuat lebih berkualitas. The Council of Minister of Education Canada (CMEC) tahun 1985 dalam melakukan evaluasi mengikuti prosedur sebagai berikut: 1) tinjau kembali semua bahan pembelajaran yang termasuk dalam satu paket seperti panduan. 2) Tentukan semua komponen yang terkait yang ada dalam produk.3) pastikan semua produk berjalan baik sebelum evaluasi dimulai untuk mendapatkan ide yang baik.4) periksa dan baca kembali produk yang dievaluasi untuk kedua kalinya secara mendalam dan buatlah catatan observasi.5) Selesaikan evaluasi dengan cara meninjau setiap bagian produk yang memerlukan perhatian khusus.

Fase Kelima; Produk digunakan sesuai dengan sasaran yang telah ditentukan, yaitu ; untuk sekolah yang mendidik siswa yang berbakat.

Fase Keenam: Mengadakan Evaluasi Summatif diadakan setelah proses pembelajaran selesai, untuk perbaikan produk yang akan digunakan kembali.

Proyek ini akan menggunakan model **ADDIE** ; *Analysis, Design, Development, Implementation, and evaluation*. Sedangkan dalam penulisan bahan ajarnya akan menggunakan model ASSURE; *Analyze your students, State objectives, Select method of media, Utilize material, Require participation, and Evaluate and refine the results*. Semua tahapan akan mengikuti aturan sistem penjaminan kualitas (simintas) Universitas Terbuka, agar mutu dan prosesnya memberikan jaminan kualitas bahan ajar untuk pendidikan tinggi jarak jauh.

Sebagai acuan bahan ajar ini adalah 3 mata kuliah yang diberikan di College of Education, University of Iowa, USA, Belin Blank Center-International gifted and talented education yang mempunyai program gifted education. Rancangan mata kuliah akan memanfaatkan sumber-sumber lain yang relevan termasuk pengalaman dan rintisan di Indonesia. Karena itu pada tahun pertama ada anggota penelitian yang akan datang ke University of Iowa untuk melakukan pengamatan, pengumpulan data pendidikan anak-anak gifted diberikan di sekolah-sekolah Amerika.

Bahan ajar yang akan dibuat akan menggunakan standar pokok universitas terbuka, yaitu format bahan ajar untuk pendidikan jarak jauh. Setiap Bahan ajar terdiri dari 9 modul untuk mata kuliah yang berbobot 3SKS, dan setiap modul berisi 2-3 kegiatan.

Pada tahun pertama akan ditargetkan menghasilkan 3 rancangan mata kuliah 3 bahan ajar. Pada Tahun ke 2, diharapkan akan dihasilkan prototype 1 bahan ajar1. model final buku 1 yang siap diterbitkan dan prototype 1 dan revisi prototype buku 2. Pada akhir tahun ke 3 akan diselesaikan 3 model final prototype bahan ajar 1,2, dan 3.

## BAB IV

### TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Dengan pertimbangan waktu, perizinan, dan pembiayaan maka komunikasi dengan University of Iowa hanya dilaksanakan melalui surel (e-mail), sedangkan lokasi pengumpulan data juga disesuaikan dengan besarnya persetujuan anggaran biaya dari reviewer. Karena itu rencana pengumpulan data ke Semarang dan Yogya tidak dapat dilaksanakan. Sebagai gantinya dicari gifted school yang ada di Sekitar Jawa Barat saja sehingga dapat dijangkau dengan transportasi darat.

Dalam proses penulisan bahan ajar yang mulai dilakukan pada tahun ke 2 (2014) bahan ajar 1 terdiri dari 6 modul. Sampai saat ini 4 draft modul sudah selesai dan 2 modul lainnya akan selesai menjelang akhir tahun 2014.

1. Rancangan Mata Kuliah dari the Belin Blank Center Gifted and Talented Education College of education, the University of Iowa, didapatkan sejumlah mata kuliah yang biasa ditawarkan kepada para guru, administrator, maupun praktisi pendidikan anak-anak cerdas berbakat (gifted children). Rancangan mata kuliah ini akan disesuaikan dengan kebutuhan dan lingkungan di Indonesia.

Rancangan mata kuliah yang akan dipakai sebagai rujukan awal adalah :

- 1) Dasar-dasar Pendidikan Anak-anak Cerdas Berbakat (Gifted) ( Selesai tahun ke 2)

*07C:137 (RCE:4137) Introduction to Educating Gifted Students .*

*Fundamental issues such as curriculum, counseling, family issues, gender and minority issues.*

*Same as 07U:137 (EDTL:4137).*

- 2) Konsep Kurikulum dan Pendidikan Anak-anak Cerdas Berbakat(gifted);

*07E:166 (EDTL:4066) Curriculum Concepts in Gifted Education*

Menganalisis, memperbaiki pengertian tentang kurikulum dalam konteks anak-anak cerdas berbakat anaytara lain tentang: kebutuhan anak-anak gifted, rasional implementasi.

*(Analyzing and refining understanding of curriculum in context of: needs of gifted and talented students, rationale for and implementation of curriculum differentiation, and curriculum principles for and applications to gifted and talented; designed for preservice and inservice educators, as well as those interested in the issues).*

### 3) Model-model Program Pendidikan Anak-anak Cerdas Berbakat (gifted)

07E:199 (EDTL:4199) *Program Models in Gifted Education*

*Development and refinement of preservice and inservice educators' understanding of academic programs; needs of gifted and talented students, including diverse and often underrepresented groups of students; rationale for and implementation of a comprehensive program model for gifted students. Requirements: Internet access.*

## 2. Masukan dari Sekjen Ci+Bi

Hasil komunikasi dengan Sekjen CiBi Indonesia, Sdr. Drs. Amril Muhammad, M.Pd. dari Universitas Negeri Jakarta memberikan masukan khususnya yang berhubungan dengan *need assessment* bahan ajar pendidikan anak-anak cerdas berbakat (gifted ) di Indonesia yang sangat bermanfaat.

Indonesia memiliki sekitar 1,3 juta anak yang memiliki potensi cerdas dan berbakat istimewa. Sebagian kecil dari mereka sudah mendapatkan pendidikan di program akselerasi, tetapi sebagian lagi belum mendapatkan layanan pendidikan yang sesuai dengan karakteristik mereka. Akibatnya potensi prestasi mereka tidak berkembang dan akhirnya menjadi *underachiever*. Di samping, kami juga menemukan banyak anak CI+BI yang tidak mampu bersekolah atau melanjutkan sekolah karena ketidakmampuan pembiayaan. Anak-anak ini berasal dari keluarga dengan ekonomi lemah, seperti kuli cangkul, buruh pabrik. Penyelenggaraan program akselerasi yang berjalan sekarang pun belum optimal. Masih ditemukan orang tua yang memaksakan anaknya masuk kelas akselerasi demi gengsi. Ditemukan juga ada kepala sekolah yang memasukkan anak ke kelas aksel demi memenuhi jumlah minimal agar tidak terlalu mahal biaya yang harus dibayar siswa. Cara baru yang ditemukan adalah kepala sekolah secara mandiri atau bekerjasama dengan pihak lain, memberi bimbingan kepada calon siswa aksel sehingga ketika mengikuti psikotes dapat mengerjakan dengan baik dan bisa lolos dari kriteria minimal angka IQ.

Disisi lain, kurikulum, pembelajaran dan penilaian yang dilakukan di kelas aksel belum efektif. Pemahaman dan penguasaan guru tentang aksel, kurikulum, pembelajaran, penilaian dan penanganan anak CI+BI masih perlu ditingkatkan.

*Asosiasi CI+BI Nasional menerima permintaan sosialisasi, pelatihan, pendampingan dan sebagainya, bagi sekolah atau kelompok masyarakat yang ingin membuka program layanan kepada anak CI+BI.*

## Ciri Umum anak CI+BI.



Hasil penelitian dari Balitbang Depdikbud (1986) dan *Council of Curriculum Examinations and Assessment*(2006) menyebutkan bahwa seorang anak cerdas istimewa dapat mempunyai beberapa dari ciri-ciri berikut ini:

1. Sangat peka dan waspada
2. Belajar dengan mudah dan cepat
3. Mampu berkonsentrasi
4. Sangat logis
5. Cepat berespon secara verbal dengan tepat
6. Lancar berbahasa
7. Mempunyai daya ingat yang baik
8. Mempunyai pengetahuan umum yang luas
9. Mempunyai minat yang luas dan mendalam
10. Memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap ilmu pengetahuan
11. Cermat atau teliti dalam mengamati
12. Kemampuan membaca yang baik
13. Lebih menyukai kegiatan verbal daripada kegiatan tertulis
14. Mempunyai kemampuan untuk mengatasi masalah dengan sangat cepat
15. Memiliki kemampuan memikirkan beberapa macam pemecahan masalah
16. Menunjukkan cara pemecahan masalah yang tidak lazim
17. Mempunyai pendapat dan pandangan yang sangat kuat terhadap suatu hal
18. Mempunyai rasa humor
19. Mempunyai daya imajinasi yang hidup dan orisinal
20. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa)

21. Mempunyai tujuan yang jelas dalam tiap kegiatan atau perbuatannya
22. Tidak memerlukan dorongan (motivasi) dari luar
23. Tertarik pada topik-topik yang berkaitan dengan anak-anak yang berusia lebih tua darinya
24. Dapat berkomunikasi dengan baik dengan orang dewasa, bahkan lebih baik daripada jika berkomunikasi dengan anak sebayanya
25. Bisa belajar sendiri dalam bidang-bidang yang diminati
26. Berfokus pada minatnya sendiri, bukan pada apa yang diajarkan
27. Mempunyai keterampilan sosial
28. Mudah bosan pada hal-hal yang dianggapnya rutin
29. Menunjukkan kepemimpinan yang tinggi
30. Kadang-kadang tingkah lakunya tidak disukai orang lain.

### **3. Cugenang Gifted School (CGS)**

Cugenang Gifted School adalah sekolah dasar berasrama yang dirancang dan didirikan oleh beberapa orang yang mendukung pelaksanaan pendidikan anak-anak cerdas berbakat. Sekolah ini diklaim sebagai sekolah dasar untuk anak-anak cerdas berbakat yang pertama di Indonesia.

Pengamatan dan keterlibatan langsung serta tinggal bersama kepala sekolah, pengelola, para guru, serta para siswa gifted selama 2 kali kunjungan ke sekolah berasrama ini memberikan masukan terhadap apa-apa yang diperlukan (need assessment bagi bahan ajar pendidikan anak-anak cerdas berbakat di Indonesia).

Pendiri

HMBC Rikrik Rizkiyana, S.H., seorang anak guru dan Vovo Iswanto, S.H., LL.M., seorang anak tentara marinir, pada tahun 2005 mendirikan Firma Hukum, belakangan, bernama “Rizkiyana & Iswanto, Antitrust and

Corporate Lawyers”. Rizkiyana & Iswanto, pada awalnya, bersepakat bahwa law firm yang didirikannya tidak hanya dimaksudkan untuk menjadi sandaran bagi kelangsungan hidup dan meraih masa depan pribadi dan keluarga yang layak sebagaimana manusia sewajarnya, namun juga sebagai wadah untuk mendedikasikan keahlian yang Rizkiyana &a. - See more at: <http://www.cugenanggiftedschool.sch.id/#sthash.hFfsPkOq.dpuf>

#### Target dan Tujuan

Secara formal ditargetkan siswa Padepokan dapat menyelesaikan seluruh jenjang pendidikan SD, SMP, dan SMA selama 9 tahun dan memiliki kapasitas untuk mendapatkan beasiswa pendidikan lanjutan di perguruan tinggi luar negeri. Secara material, selesai menempuh pendidikan di Padepokan, setiap siswa ditargetkan menguasai ilmu di bidang keberbakatannya setara dengan jenjang S-1. Tujuan pendidikan di Padepokan adalah menghasilkan generasi dengan kemampuan intelektual secara global, mumpuni, menjadi kebanggaan bangsa dan negara, berkarakter mandiri, bermental positif dan spiritualis, memiliki pertanggung jawaban moral atas ilmu dan keahlian yang dimiliki, serta didedikasikan kepada kepentingan masyarakat sekitar, bangsa dan negara.

#### Pengenalan anak 'gifted dan talented'

Siswa dengan bakat dan potensi luar biasa memiliki kebutuhan belajar yang memerlukan pengetahuan dan perhatian khusus. Dengan mengasuhnya dengan baik dan memberikan pendidikan yang tepat, siswa berbakat memiliki potensi untuk membuat kontribusi yang unik untuk mereka masyarakat dan dunia. Tanpa ini, harga yang kami dan mereka harus bayar ialah "kehilangan pertumbuhan akademik, kehilangan potensi kreatif dan kadang-kadang kehilangan antusiasme untuk keberhasilan pendidikan dan prestasi profesional akhirnya dan kontribusi besar kepada masyarakat

#### **4. Smart Excelentia Indonesia (SEI)**

Sekolah yang mendekati sekolah gifted untuk tingkat SMP dan SMA adalah Smart Excelensia Indonesia Dompot Dhuafa. Sekolah ini menggunakan

penggabungan SMP dan SMA yang dipercepat menjadi 5 tahun( Kelas 1,2,3,4,5).

Informasi ringkas yang diambil leaflet Profil SMART EKSELESIA INDONESIA. Sekolah ini berlokasi di Jalan raya Parung Bogor KM 42, Desa Jampang Kecamatan Kemang kabupaten Bogor, Jawa Barat 16310. Sekolah ini dapat dihungi melalui pesawat telepon (0251) 86108178610818, 8612044 dan faxcimili (0251) 8615016, atau E-mail [lpi@lpi-dd.net](mailto:lpi@lpi-dd.net).

### Sistem seleksi siswa.

Sekolah SMART menjangring siswa dhuafa berprestasi dari 27 propinsi se Indonesia. syarat memiliki nilai rata-rata rapor 7.0 dan tidak ada nilai kurang dari 6 sejak kelas 3 hingga kelas 6 SD. Tidak ada biaya apapun yang dikenakan. Adapun tahapan seleksi adalah sebagai berikut'

1. Seleksi administrasi
2. Seleksi bidang studi
3. Psikotes
4. Survey tempat tinggal
5. Penentuan tahap akhir

5. Berikut ini adalah hasil penelitian 30 tahun dari 1979-2009 yang dilakukan oleh Linda Silverman , irector, Gifted Development Center dalam laporannya pada anniversary ke 30 tahun Pusat pengembangan gifted yang dipimpinnya.
  - 5.1. Pusat pengembangan gifted ini sudah beroperasi sejak Juni 1979 dan sudah membina sebanyak 5600 anak-anak dalam 30 tahun terakhir.
  - 5.2. Dengan berkonsentrasi berkonsentrasi dengan populasi anak-anak gifted maka didapatkan pengetahuan tentang perkembangan anak-gifted secara memadai.
  - 5.3. Orang tua anak-anak gifted sangat baik dalam mengidentifikasi ke-*gifted*-an anak-anak mereka. 84% dari mereka termasuk kategori karakteristik anak gifted. Sekitar 95% menunjukkan sifat gifted minimal dalam satu hal tertentu.
  - 5.4. Sifat gifted sudah dapat dikenali pada umur 3 tahun pertama dengan perkembangan yang pesat. Contoh-contoh kasus ini harus didokumentasi sebagai identifikasi awal dari berbagai keistimewaan anak gifted, bahwa intervensi awal menghasilkan perkembangan yang optimal pada semua anak gifted.
  - 5.5. Jika orang tua gagal mengenali sifat gifted anaknya, maka guru-gurunya dapat berpotensi mengenalnya. Rita Dickingsom (1970) menemukan bahwa anak-anak

gifted dengan dengan IQ 132 dan lebih tinggi ternyata menghadapi permasalahan sikap (tingkah-laku kurang baik), sehingga tidak dianggap sebagai anak-anak gifted baik oleh para guru maupun orangtuanya.

- 5.6. Bobbie Gilman (2008) menyatakan dalam 2 buah bukunya yang memenangkan penghargaan, yaitu: Advikasi orang tua sangat penting bagi perkembangan emosional dan akademik anak-anak gif, *Academic Advocacy for Gifted Children: A Parent's Complete Guide*, can guide parents in effectively advocating for their children. *Challenging Highly Gifted Learners* (Gilman, 2008b) adalah buku-buku yang baik untuk para guru dan orang tua
- 5.7. Sebenarnya baik anak-anak maupun orang dewasa dapat diukur ke-**gifted**-annya.namun demikian umur ideal untuk mengukur adalah Antara 5 -8,5 tahun..
- 5.8. Sesaudara sekanung biasanya mempunyai jarak IQ sekitar 10 point. Orangtua(ayah-ibu) dan kakek-nenek nilai IQ nya sering sekitar 10 point dari anak-anak maupun cucu-cucunya.
- 5.9. Dalam penelitian tim dari Silverman, yang meneliti 148 saudara sekandung, diketemukan bahwa 1/3 mempunyai beda sekitar 5 point, dan 3/5 mempunyai beda sekitar 10 point, dan hamper  $\frac{3}{4}$  berbeda sekitar 13 point.
- 5.10. Jika anak-anak sudah teridentifikasi sebagai gifted, peluangnya adalah besar bahwa keluarga itu adalah keluarga gifted.
- 5.11. Anak gifted lebih baik dalam penyesuaian social di kelas yang sama dengan mereka. Jadi anak gifted lebih baik dikelas gifted.
- 5.12. Sekitar 60% anak gifted terlihat malu (introvert) dibandingkan anak-anak pada umumnya yang terlihat introbert sekitar 30%. Sekitar 75% anak super gifted bersikap introbert.

## **BAB V.**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini masih akan berjalan selama dua tahun. Dari hasil temuan penelitian ini akan dibuat rancangan mata kuliah sebagai acuan penulisan bahan ajar untuk pendidikan anak gifted di Indonesia. Ada 3 rancangan mata kuliah yang nantinya akan dipakai sebagai acuan penulisan bahan ajar pendidikan anak gifted meliputi:

1. Dasar –dasar Pendidikan anak gifted.( Tahun 2) Draft 2014
2. Model Program Pendidikan Anak Gifted dan (2015)
3. Pengelolaan Kelas untuk Program Anak Gifted (2015)

Meskipun prototype akan menggunakan buku materi Pokok (BMP UT) namun demikian, format penulisan akan menggunakan format hasil temuan dan masukan dari lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Assouline, S and Shoplik, A L (2005) *Developing Math Talent- A Guide for Educating Gifted and Advanced Learner in Math*, Prufrock Press Inc, Waco Texas
- Carson, D. & Roid, G. (2004). *Acceptable use of the Stanford-Binet Form L-M: Guidelines for the professional use of the Stanford-Binet Intelligence Scale, Third Edition (Form L-M)*. Itasca, IL: Riverside Publishing.
- Colangelo, N, Assouline, S, Gross, M (2004), *A Nation Deceived: How Schools Hold Back America's Brightest Students, Volume I*, The University of Iowa, Iowa.
- Colangelo, N, Assouline, S, Gross, M (2004), *A Nation Deceived: How Schools Hold Back America's Brightest Students, Volume II*, The University of Iowa, Iowa.
- Colangelo, N, Assouline, S, Croft, L, Fisher, J, (2011) *The Templeton International Fellows Program 2008-2010*, The University of Iowa.
- Colangelo, N and Davis, G A (Editors), (2003) *Hand Book of Gifted Education*, Pearson Education, Inc.
- Dickinson, R. M. (1970). *Caring for the gifted*. North Quincy, MA: Christopher
- Kitano, M, Montgomery, D, Baska, J V, Johnsen, S K, (2008), *Using The National Gifted education standards for PreK-12 Professional Development*, a joint Publication national Association.
- Gilman, B. J. (2008a). *Academic advocacy for gifted children: A parent's complete guide*. (Formerly *Empowering gifted minds: Educational advocacy that works.*). Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
- Gilman, B. J. (2008b). *Challenging highly gifted learners*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Gross, U.M. (2004). *Exceptionally gifted children*. (2nd Ed.). London: Routledge Falmer. [First edition, 1993]
- Hollingworth, L. S. (1942). *Children above 180 IQ Stanford-Binet: Origin and development*. Yonkers-on-Hudson, NY: World Book.
- Robinson, A, Shore, B, Ennersen, D, (2007), *Best Practices in Gifted Education, An Evidence-Based Guide*, Prufrock Press Inc, Waco, Texas.
- Silverman, L. K. (2002). *Upside-Down Brilliance: The Visual-Spatial Learner*. Denver: DeLeon.
- Rogers, K. B., & Silverman, L. K. (1997, November 7). *Personal, medical, social and psychological factors in 160+ IQ children*. National Association for Gifted Children 44th Annual Convention, Little Rock, AK. [Summary of data available on-line at [www.gifteddevelopment.com](http://www.gifteddevelopment.com).]
- Semiawan, C (1997), *Perspektif Pendidikan anak Berbakat*, Penerbit PT Grasindo, Jakarta
- Winner, E in Microsoft® Encarta® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation.

Zigler, E., & Farber, E. A. (1985). Commonalities between the intellectual extremes: Giftedness and mental retardation. In F. D. Horowitz & M. O'Brien (Eds.), *The gifted and the talented: Developmental perspectives* (pp. 387-408). Washington, DC: American Psychological Association

.

.